cars on the brain

The Canadian Automotive Sector

A presentation by
Industry Canada
April, 2005

Canada

Why Canada has Cars on the Brain...

105-05557/

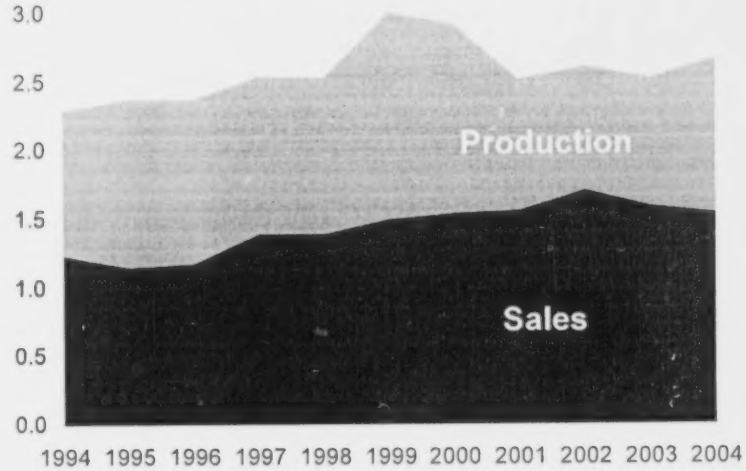
- **A Track Record of Success in Automotive**
- **A Great Business Environment**
- **A Growing Capacity for Innovation**

Canada

A Major Automotive Country

- **The auto industry is Canada's largest manufacturing sector, and still growing. In 2004, it represented:**
  - 13% of manufacturing GDP
  - 168,500 of direct employment
  - 2.7 million vehicles of production
  - 17% of total NAFTA output
  - $113.9 billion in shipments (vehicles, parts)
  - 23 passenger/commercial assembly plants
  - Home to six global automakers: DaimlerChrysler, Ford, GM, Honda, Suzuki, Toyota
  - Supply base of more than 900 parts plants
- **From 1993 to 2004 capital expenditures for the automotive industry averaged over $3 billion per year**
- **Investment in Canada's auto industry has grown at an average annual rate of 5.2% since 1992.**

Light Vehicle Production and Sales in Canada
(in millions of units)

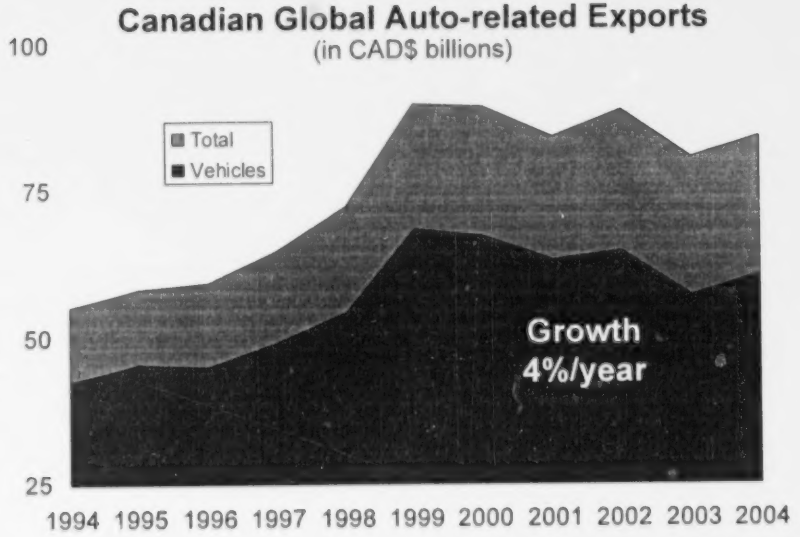


Source: Ward's Automotive

Canada

Export-Oriented Auto Industry

- Canada is the world's third largest exporter of automotive products, after Japan and U.S.
- 84% of Canadian-built vehicles are exported, primarily to the U.S.
- Canada-U.S. auto trade totals $144.3 billion, with a Canadian surplus of $23.6 billion.
- Export Development Canada (EDC) is available for export financing, insurance, capital expenditures.

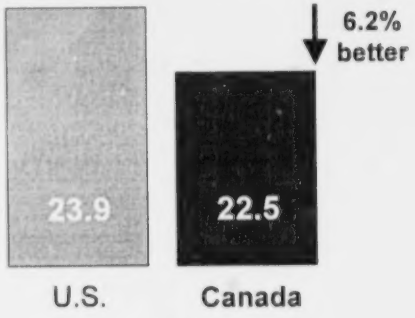


Source: Statistics Canada

Canada

Outstanding Productivity & Quality

Assembly Plant Productivity
(in hours per vehicle HPV)



Source: 2004 Harbour Report

- In hours per vehicle, Canadian assembly plants have a 6.2% overall advantage.
- In terms of productivity, Canadian assembly plants ranked:
  - in top 3 in North America for passenger cars and light trucks;
  - first in two segments – large cars and full-size pickups.
- Canadian assembly plants have won one-third (13) of all J.D. Power plant quality awards for North America, but are responsible for only one-sixth of regional production.
- A testament to quality:
  - GM Canada ranked no. 1 in plant quality for 2002 and 2003. Other winners included Honda, Ford, Toyota.
  - Toyota's Canadian plant is the first outside Japan to produce a Lexus-brand vehicle.

Canada

Companies Continue to Invest

Announcements 2002-05: Vehicle Assembly		
Ford (Oakville)	$1.2 billion	Redevelopment of assembly complex
DaimlerChrysler (Windsor)	$400 million	Retooling for new Caravan
Motor Coach Industries (Winnipeg)	$40 million	Intercity bus production and engineering
DaimlerChrysler (Brampton)	$1.4 billion	Retooling for new LX sedans
Freightliner (Navistar)	$260 million	Diesel R&D, Heavy truck design centre, assembly
Honda (Alliston)	$32 million	Increase capacity to 390,000 units
GM (Oshawa)	$2.5 billion	Innovation Network, Flex. Mfg. System
Announcements 2002-04: Auto Parts		
TransForm Automotive (U.S.)	$15 million USD	Transmission components plant
CAPTIN (Toyota-Japan)	$10 million	Expand aluminum wheel production
Veltri Metal (Flex-n-Gate – U.S.)	$50 million	Stamped metal parts plant
Brose Fahrzeugteile (Germany)	$81 million	Seat adjuster and door component plant
Windsor/Essex Engine (Ford)	$770 million	Upgrade to flexible manufacturing
Starlim Sterner (Austria)	$27 million	N.A. headquarters + injection-molding plant
FIO Automotive (Futaba – Japan)	$31 million	Parts plant to supply Lexus RX330
Windsor Aluminum (Ford-Nemak)	$90 million	Expand aluminum engine block production
Trim Masters (Araco-JCI – Japan/US)	$30 million	Welded parts / door trim plant

Why Canada has Cars on the Brain...

- A Track Record of Success in Automotive
- **A Great Business Environment**
- A Growing Capacity for Innovation

Canada

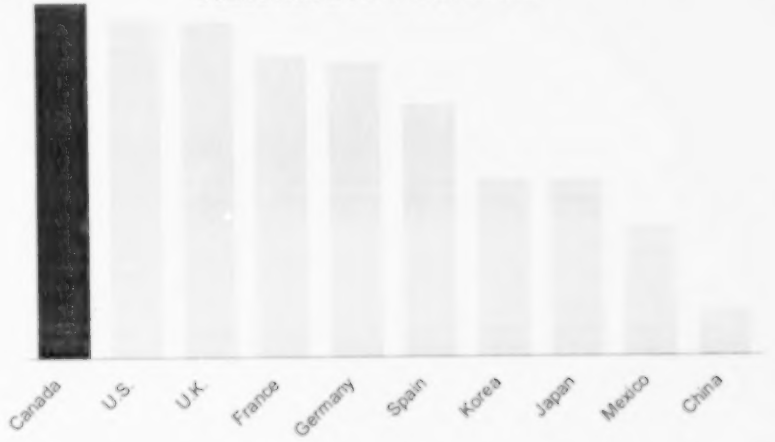
Top-Ranked Business Climate

- The EIU rates Canada's business environment as the best in the world.

- Stable, well-managed governments have created strong conditions for growth:
  - budget surplus
  - competitive tax regime
  - low inflation
  - low interest rates
  - liberal trade policy / market access
  - strong commitment to innovation
  - programs (training, R&D)

- Foreign investors have access to supportive governments at all levels.

World Rank -- Business Environment 2005-2009
Automotive Countries



Source: Economist Intelligence Unit, April 2005, assessment of 70 indicators of business friendliness, infrastructure and competition.

Canada

Part of an Integrated North American Market

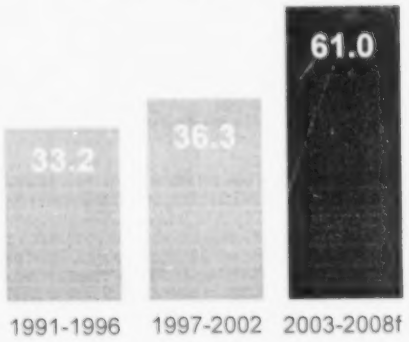
- The N.A. Free Trade Agreement integrates Canada into a market with annual sales of 20 million vehicles.
- No tariffs on OE parts imported into Canada (vs 2.5% tariff in the U.S.)
- Canada and the U.S. are actively expanding border capacity:
  - the "smart border" accord, FAST and NEXUS programs
  - $300 million over five years for Windsor-Detroit bridge, tunnel, road improvements on the Ontario side

Canada

North American Growth Creates Opportunity

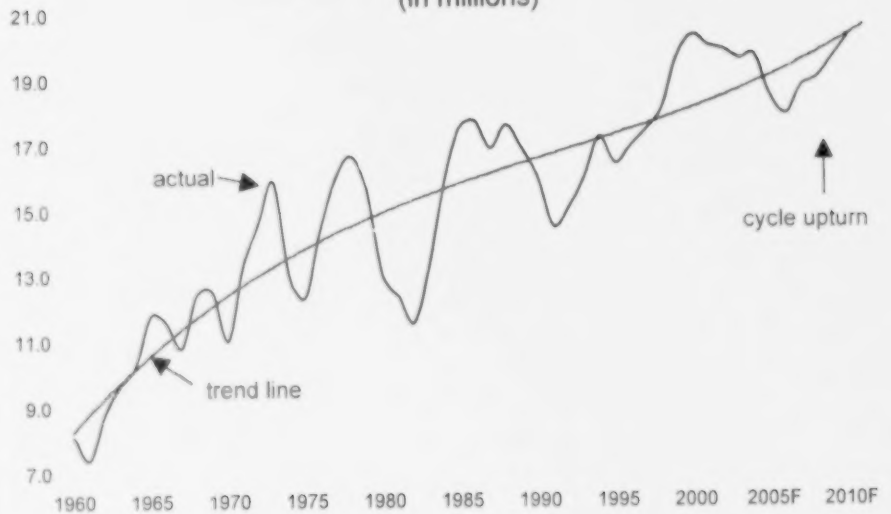
- N.A. automotive sales are forecast to grow 10% in the next decade.
- Assemblers are launching more new models in the next five years.

Model Launches per Year
(five-year averages)



Source: DesRosiers Automotive Consultants

North American Light Vehicle Sales
(in millions)



Source: DesRosiers Automotive Consultants

- This growth is encouraging automakers and parts manufacturers, to invest and expand production.
- Canada is an excellent N.A. location in which to establish, or expand.

Canada

World-Class Automotive Industry

Auto Assembly 12 plants	Auto Parts - over 900 establishments	Parts Product Lines
CAMI Automotive Inc.	Magna International	Stamping, interior/exterior systems, trim, powertrain components
DaimlerChrysler	Waterville TG	Rubber weather stripping
Ford	Denso Canada	Air conditioners
GM	Woodbridge Group	Molded foam, interior trim, seating
Honda	ABCgroup	Plastics, blow and injection molded
Toyota	Lear Canada	Seating
	Dana Canada	Chassis components
	TRW Canada	Steering, suspension components
	Siemens	Electronic/electrical controls, manifolds, fuel modules
	F&P Mfg.	Stamped and hydroformed parts

Well-Developed Infrastructure

Canada's automotive infrastructure is linked with the U.S. market:

- Multiple border crossings
- Integrated transportation system linking suppliers and customers
  - 401 / I-75 corridor
  - road, rail, other
- Abundant, reliable, low-cost utilities
  - electricity
  - natural gas
  - water / sewer
- World-class telecommunications and wireless

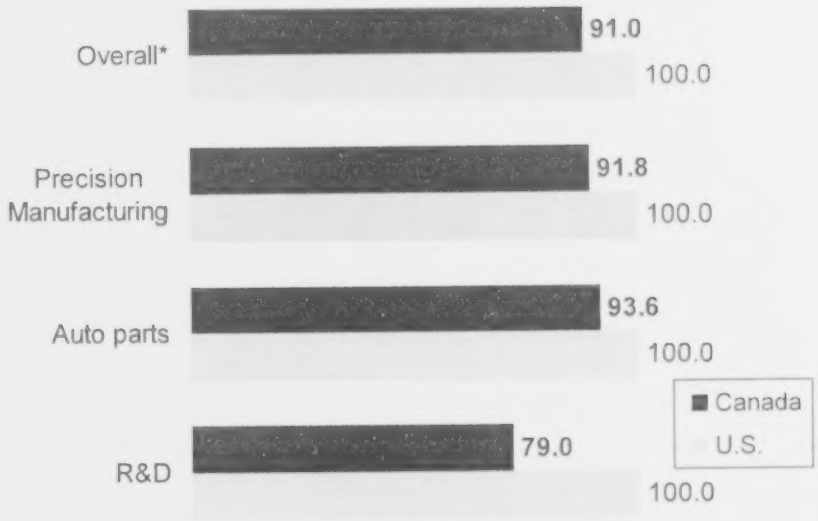
Canada

Globally Cost Competitive for Automotive

- Independent benchmarking study shows that Canada has a 6% auto parts manufacturing cost advantage over the U.S. and a 21% advantage for R&D.

- Companies in Canada have specific advantages in:
  - labour and benefits;
  - transportation and utilities; and
  - corporate income tax rates.

Business Costs Advantage by Type of Operation
(Index: US = 100)

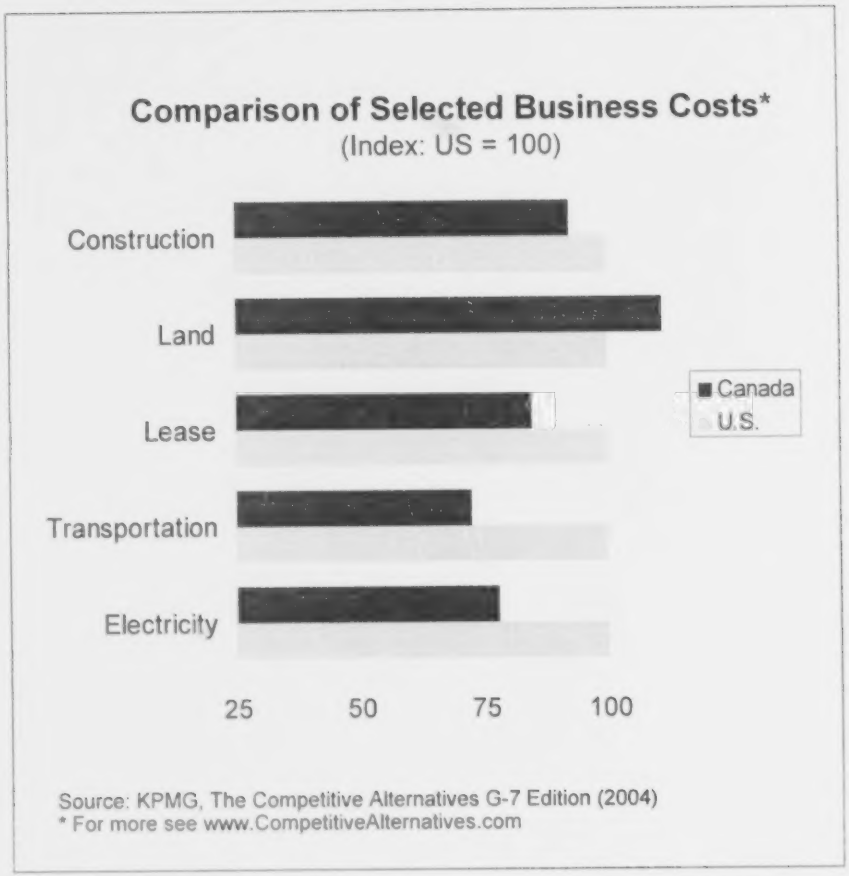


Source: KPMG, The Competitive Alternatives G-7 Edition (2004)
•Overall rank covers business operations over 12 industries
•Index based on after-tax cost of startup and operation over 10 years.

Canada

Lower Capital and Operating Expenses

- **When compared to the U.S.:**
  - construction costs are 8% lower in Canada;
  - land costs are comparable;
  - office lease costs are 15% less, including utilities, taxes, insurance;
  - transportation costs are 28% lower for manufacturing industries; and,
  - electricity costs are 22% less for industrial users.



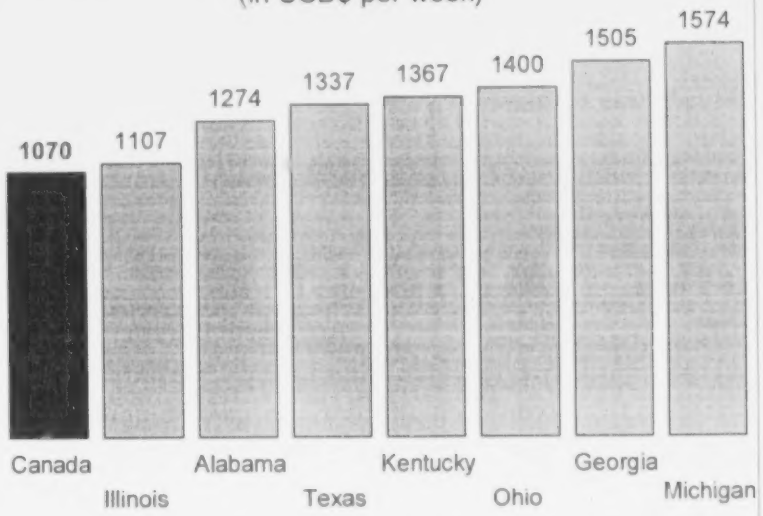
Canada

Labour Savings are Substantial

When compared to the U.S. ...

- Wages are generally lower.

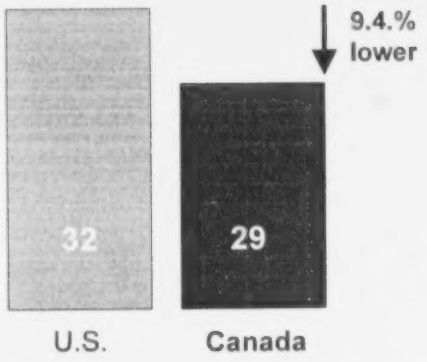
Motor Vehicle Manufacturing, 2003
(in USD$ per week)



Sources: Statistics Canada and US Bureau of Labor Statistics (NAICS 3361)
Based on exchange rate: $CDN 1 = $US 0.80

- Benefits are lower, due largely to government-funded health care.

Statutory and Employer-Sponsored Benefits
(% of wages)

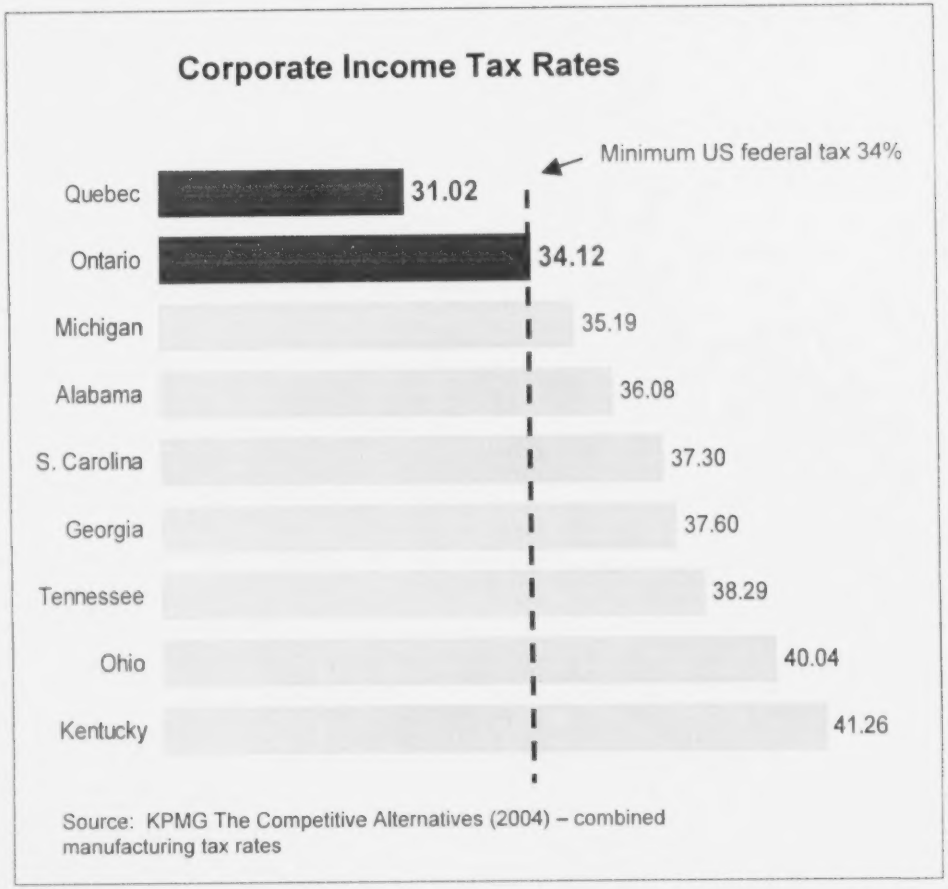


Source: KPMG, The Competitive Alternatives G-7 Edition (2004)

Canada

Lower Corporate Income Taxes

- *Combined* federal-provincial taxes are lower than the minimum U.S. federal rate of 34%.
- 2003 federal and provincial budgets call for the elimination of capital taxes by 2008
- By 2006, Canada is expected to have a 5.1% corporate tax advantage over the U.S., including capital taxes.



Canada

Why Canada has Cars on the Brain...

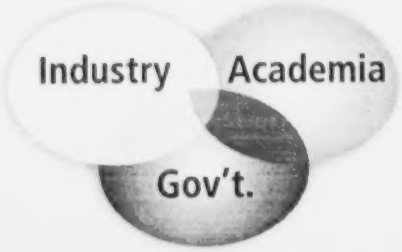
- A Track Record of Success in Automotive
- A Great Business Environment
- **A Growing Capacity for Innovation**

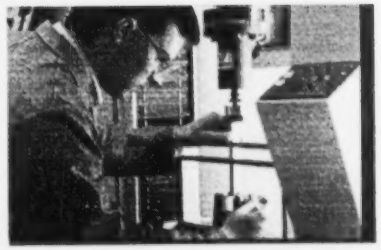
Canada

Investing in Research and Innovation

Research and Innovation is a Federal Priority:

- National strategy to make Canada a global leader in the knowledge economy
- Goal is to have Canada among top five countries for R&D
- Investing in skills / highly qualified personnel
- 2003 federal budget added $1.7 billion in spending over three years
- In building a technology-enabled, knowledge-based economy, Canada has invested $13 billion in research since 1997
- Provinces play a strong role in funding programs for innovation
- In partnership with industry and academia



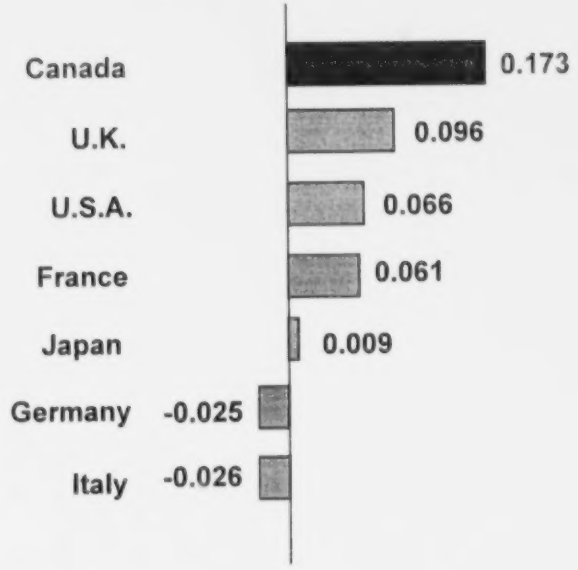


Canada

Sharing Risk Through Programs Which Assist Innovation, R&D

- The most generous tax treatment for R&D, in the G-7 (SR & ED Program).
- Other government R&D support programs to assist commercializing technology:
  - Technology Partnerships Canada
  - Canadian Foundation for Innovation
  - Canada Research Chairs
  - Industrial Research Assistance Program
  - Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC)
  - Plus provincially-based programs

Rate of Tax Benefit for US$1 of R&D



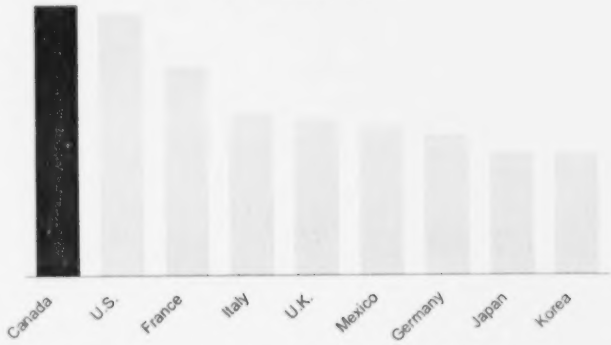
For example: in Canada, one unit of R&D expenditure for large firms, results in 0.173 of tax relief.
Note: negative results possible due to high statutory corporate tax rates.
Source: OECD, STI Division, May 2003

Canada

Skilled and Educated Workforce

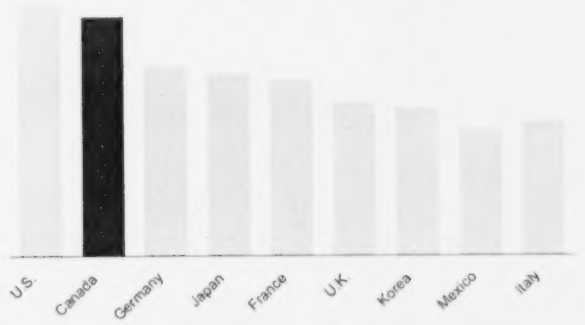
- **Canada is ranked tops, when it comes to education:**
  - 1st in the world for percentage of population achieving a tertiary education - 51%
  - spent more on public education, as a percentage of GDP, than any other country
  - knowledge transfer and commercialization, between companies and universities
  - 10 Canadian electrical engineering programs in the top 22; and 18 in the top 40, in N.A. (U.S. Gourman Report)
  - 4th among 59 countries, based on availability of management education in first-class business schools.

Total Public Expenditure on Education



Source: IMD, World Competitiveness Yearbook 2004

Knowledge Transfer System



Source: IMD, World Competitiveness Yearbook 2004

Canada

Core Strengths in Auto-related Innovation

Metal Processing

- Advanced casting of light metals
- Cutting and machining
- Sheet and tube forming
- Welding and joining
- Powder metallurgy

Advanced Materials

- Lightweight materials
- Nano-materials

Advanced Design, Visualization and Manufacturing

- Inspection and vision systems
- Laser imaging
- Tooling and robotics
- Stereo-lithography, laser deposition
- Virtual design

Information and Communications Technology

- Software engineering
- Navigation and positioning
- Wireless technologies and networks
- Microchip design, system-on-chip, engineering
- Semi-conductor technologies (MEMS, RF)
- Telematics, communications
- Micromachining
- Intelligent systems
- Photonics and optoelectronics
- Nanotechnology
- Enhanced synthetic vision

Advanced Technologies

- Mechatronics
- Powertrain engineering
- Clean diesels
- Homogenous charge compression ignition
- Fuel cells, hydrogen and alternative fuels

Dynamic Clusters of R&D Partnerships

Some examples…

- **AUTO21:** Network of Centres of Excellence, with grants of over $32 million for industry-led R&D in the auto sector, from more than 70 industrial/institutional partnerships. Includes 250 researchers from 31 universities in Canada, for materials, manufacturing, fuels, emissions, design, intelligent systems, sensors.

- **Automotive Research and Development Centre (ARDC) - University of Windsor & DaimlerChrysler Canada Inc.:** A $500 million R&D program for alternative fuel; mechanical engineering design; engine/transmission design; vehicle chassis; suspension/body durability; advanced materials; coatings; fuel economy; emissions; bio-mechanics; vehicle safety; auto lighting; road signage.

- **Partnership for the Advancement of Collaborative Engineering Education (PACE) – General Motors, EDS, Sun Microsystems, University of British Columbia:** A $240 million contribution towards computer-aided design, manufacturing, engineering software, hardware and training, bringing the total in Canada, to over $450 million.

Canada

An R&D Infrastructure to Lever Technology and Talent

Some examples…

- Canadian Lightweight Materials Research Initiative: www.climri.nrcan.gc.ca
- Centre for Automotive Materials and Manufacturing: www.camm.queensu.ca
- Transportation Development Centre: www.tc.gc.ca/tdc
- NRC National Research Council auto-related programs: www.nrc.ca
  - Canmet laboratories
  - Industrial Manufacturing Technology Institute
  - Industrial Materials Institute
  - Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC)
  - Communications Research Canada

CLiMRI
The Canadian Lightweight Materials Research Initiative

Canada

Summary: Excellent Conditions for Growth

Canada is an ideal place for automakers and parts manufacturers to:

- Serve the North American market
- Expand production in the region
- Reduce costs / add value / produce quality
- Conduct R&D / technological innovation

Canada's automotive advantages include:

- Highly developed / integrated automotive environment
- Excellent business climate and well-developed infrastructure
- Availability of skilled and educated labor
- Globally competitive costs, productivity and quality
- Technology / R&D support

Business expansion opportunities in Canada:

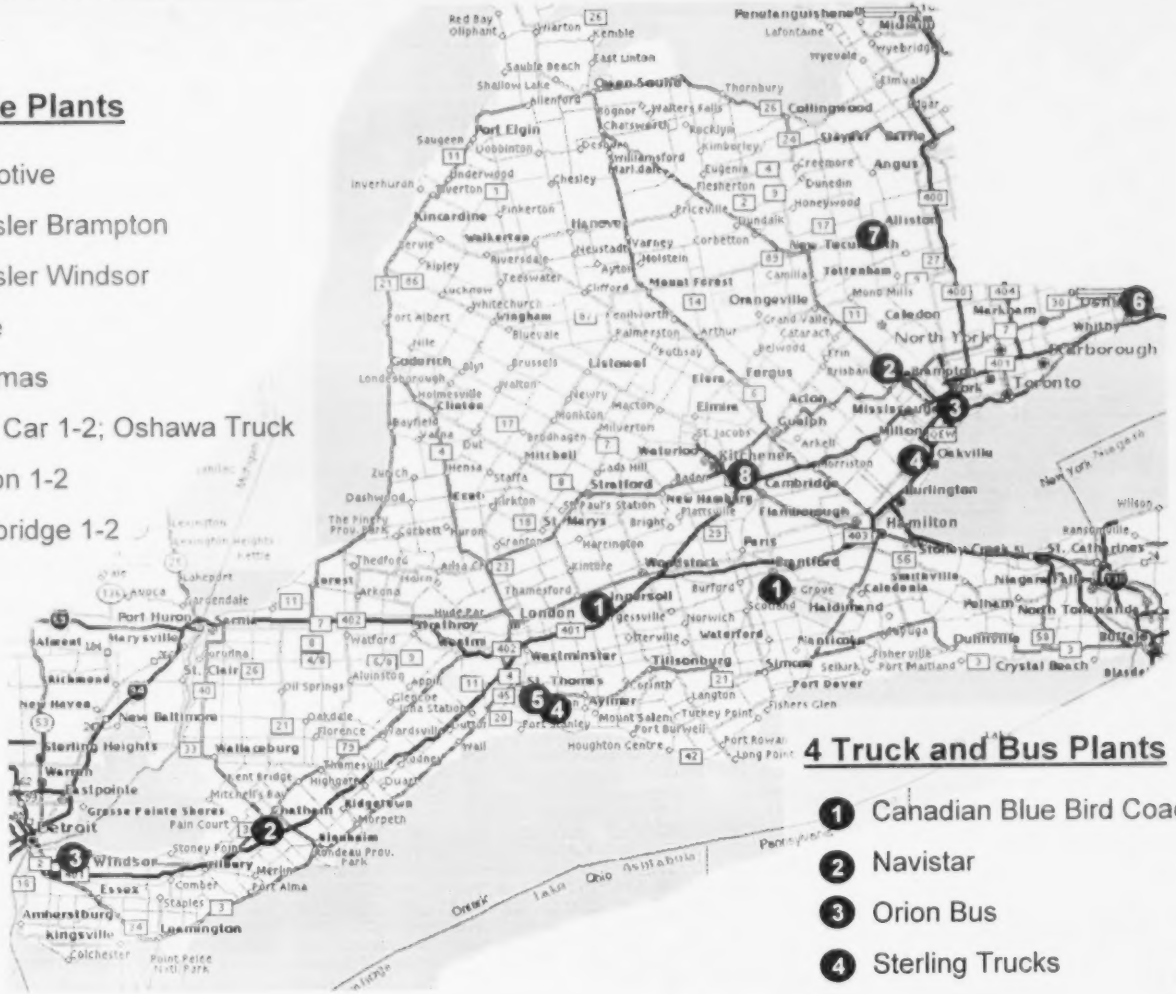
- Procurement of quality parts and materials
- Vehicle assembly / production mandates
- Auto parts manufacturing
- Research and development

Canada

Annex: Vehicle Assembly Plants in Ontario

12 Light Vehicle Plants

1. CAMI Automotive
2. DaimlerChrysler Brampton
3. DaimlerChrysler Windsor
4. Ford Oakville
5. Ford St. Thomas
6. GM Oshawa Car 1-2; Oshawa Truck
7. Honda Alliston 1-2
8. Toyota Cambridge 1-2


Penetanguishene
Midland
Red Bay
Oliphant
Wiarton
Kemble
Lafontaine
Wyevale
Sauble Beach
East Linton
Shallow Lake
Owen Sound
Thornbury
Collingwood
Port Elgin
Saugeen
Dobbinton
Clayton
Kimberley
Freemore
Angus
Inverhuron
Underwood
Riverton
Chesley
Williamsford
Eugenia
Flesherton
Dunedin
Honeywood
Kincardine
Hanover
Priceville
Dundalk
Alliston
Walkerton
Ripley
Riversdale
Varney
Corbetton
Holstein
New Tecumseth
Tottenham
Teeswater
Clifford
Mount Forest
Orangeville
Mono Mills
Caledon
Markham
Whitchurch
Wingham
Bluevale
Palmerston
Arthur
Grand Valley
Cataract
North York
Goderich
Brussels
Listowel
Elora
Fergus
Brampton
Toronto
Londesborough
Holmesville
Clinton
Walton
Henry
Macton
Elmira
Acton
Guelph
Mississauga
Bayfield
Monkton
Milverton
St. Jacobs
Milton
Mitchell
Waterloo
Kitchener
Oakville
Zurich
Hensall
Staffa
Stratford
Cambridge
Burlington
Dashwood
Exeter
Kirkton
New Hamburg
Flamborough
Hamilton
St. Paul's Station
St. Marys
Bright
Paris
Harrington
Brantford
Thedford
Arkona
Thamesford
Ingersoll
Burford
Grove
Caledonia
Haldimand
Lakeport
Forest
Woodstock
Grimsby
Port Huron
Sarnia
London
Norwich
Waterford
Tillsonburg
Simcoe
Port Dover
Mary's ville
Watford
Strathroy
Komoka
Westminster
St. Thomas
Aylmer
Port Stanley
Mount Salem
Turkey Point
Fisher's Glen
Houghton Centre
Port Rowan
Long Point
Almont
Richmond
New Haven
New Baltimore
Sterling Heights
Wallaceburg
Warren
Eastpointe
Grosse Pointe Shores
Pain Court
Chatham
Ridgetown
Morpeth
Stoney Point
Blenheim
Windsor
Tilbury
Merlin
Essex
Comber
Port Alma
Staples
Amherstburg
Kingsville
Leamington
Colchester
Point Pelee Natl. Park
Lake Erie
Lake Ontario
Niagara Falls
St. Catharines
Welland
Port Colborne
Fonthill
Dunnville
Crystal Beach
Fisherville
Port Maitland
Selkirk
Langton
Fishers Glen
Turkey Point
Port Burwell
Long Point
Ohsweken
Brantford
Simcoe
Tillsonburg
Port Dover
Dunnville
Fonthill
Welland
Port Colborne
Niagara Falls
St. Catharines
Stoney Creek
Hamilton
Burlington
Oakville
Milton
Mississauga
Brampton
Toronto
North York
Markham
Whitby
Oshawa
Peterborough
Orangeville
Mount Forest
Owen Sound
Collingwood
Barrie
Alliston
Tottenham
New Tecumseth
Caledon
Grand Valley
Cataract
Elora
Fergus
Acton
Guelph
Milton
Oakville
Cambridge
Kitchener
Waterloo
Stratford
Listowel
Goderich
Clinton
Wingham
Walkerton
Hanover
Kincardine
Port Elgin
Penetanguishene
Midland
Orillia
Lindsay
Bowmanville
Cobourg
Port Hope
Trenton
Belleville
Napanee
Kingston
Brockville
Prescott
Cornwall
Ottawa
Pembroke
North Bay
Sudbury
Sault Ste. Marie
Thunder Bay
Kenora
Dryden
Fort Frances
Sioux Lookout
Timmins
Kapuskasing
Hearst
Moosonee
Moose Factory
Cochrane
Iroquois Falls
Kirkland Lake
Temiskaming Shores
Haileybury
New Liskeard
Elliot Lake
Blind River
Wawa
White River
Marathon
Terrace Bay
Schreiber
Nipigon
Geraldton
Longlac
Red Lake
Ear Falls
Sioux Narrows
Nestor Falls
Atikokan
Rainy River
Emo
Fort Frances
Kenora
Dryden
Sioux Lookout
Pickle Lake
Ignace
Upsala
Shebandowan
Kakabeka Falls
Thunder Bay
Nipigon
Terrace Bay
Schreiber
Marathon
White River
Wawa
Blind River
Elliot Lake
Sault Ste. Marie
Espanola
Little Current
Manitoulin Island
Gore Bay
Killarney
Parry Sound
Huntsville
Bracebridge
Gravenhurst
Muskoka
Port Carling
Rosseau
Minden
Haliburton
Bancroft
Madoc
Tweed
Deseronto
Picton
Wellington
Prince Edward County
Brighton
Cobourg
Port Hope
Bowmanville
Oshawa
Whitby
Ajax
Pickering
Scarborough
Toronto
Markham
Richmond Hill
Vaughan
Woodbridge
Maple
King City
Schomberg
Aurora
Newmarket
East Gwillimbury
Sutton
Georgina
Keswick
Beaverton
Cannington
Sunderland
Brechin
Uxbridge
Stouffville
Whitchurch-Stouffville
Port Perry
Lindsay
Omemee
Bobcaygeon
Fenelon Falls
Kirkfield
Coboconk
Minden
Haliburton
Wilberforce
Apsley
Norwood
Peterborough
Lakefield
Buckhorn
Bridgenorth
Young's Point
Stony Lake
Warsaw
Keene
Hastings
Campbellford
Norwood
Marmora
Madoc
Tweed
Deseronto
Picton
Wellington
Prince Edward County
Brighton
Trenton
Belleville
Napanee
Kingston
Brockville
Prescott
Cornwall
Ottawa
Pembroke
North Bay
Sudbury
Sault Ste. Marie
Thunder Bay
Kenora
Dryden
Fort Frances
Sioux Lookout
Timmins
Kapuskasing
Hearst
Moosonee
Moose Factory
Cochrane
Iroquois Falls
Kirkland Lake
Temiskaming Shores
Haileybury
New Liskeard
Elliot Lake
Blind River
Wawa
White River
Marathon
Terrace Bay
Schreiber
Nipigon
Geraldton
Longlac
Red Lake
Ear Falls
Sioux Narrows
Nestor Falls
Atikokan
Rainy River
Emo
Fort Frances
Kenora
Dryden
Sioux Lookout
Pickle Lake
Ignace
Upsala
Shebandowan
Kakabeka Falls
Thunder Bay
Nipigon
Terrace Bay
Schreiber
Marathon
White River
Wawa
Blind River
Elliot Lake
Sault Ste. Marie
Espanola
Little Current
Manitoulin Island
Gore Bay
Killarney
Parry Sound
Huntsville
Bracebridge
Gravenhurst
Muskoka
Port Carling
Rosseau
Minden
Haliburton
Bancroft

Annex: Investment Opportunities

- **Canada's strengths include:**
  - tool, die and mold (TDM)
  - materials (plastics, light metals)
  - OE parts (stamping, injection/blow molding)
  - vehicle assembly
  - engineering
- **Business Opportunities in Canada for:**
  - systems integrators (Tier 1 and 2)
  - automotive electronics
  - drivetrain components
  - steering systems
  - HVAC

Capabilities and Opportunities

	USD$ value per vehicle	
Interior	$1,200	Strong
Wheels + tires	$300	Strong
Body + structure	$1,850	Mid-to-strong
Exhaust	$200	Mid-to-strong
Engine	$1,800	Mid
Suspension	$400	Mid
Braking	$325	Mid
Passenger restraint	$300	Mid
Body glass	$200	Mid
Drivetrain	$1,600	Opportunity
Electrical + electronics	$1,500	Opportunity
Steering	$1,375	Opportunity
Climate control	$650	Opportunity
Fuel systems	$300	Opportunity

Source: DesRosiers Automotive Consultants

Annex: Automotive Education in Ontario

Colleges

1. Georgian College
2. Durham College
3. Centennial College
4. Seneca College
5. George Brown College
6. Humber College
7. Sheridan College
8. Collège de Langue Française du Centre/Sud-Ouest
9. Cognestoga College
10. Mohawk College
11. Niagara College
12. Fanshawe College
13. Lambton College
14. St.Clair College

University

1. University of Toronto
2. York University
3. Ryerson Polytechnic University
4. University of Guelph
5. University of Waterloo
6. Wilfrid Laurier University
7. McMaster University
8. Brock University
9. University of Western Ontario
10. University of Windsor

Canada

Annex: Export Financing Solutions

- **An Experienced EDC Automotive Team**
  - More than $3 billion in automotive financing in past three years
  - Many innovative automotive financing solutions, including tooling procurement, tooling amortization, CAPEX, project financing, syndications and club deals
  - Competitive rates and fees
  - Can structure financing for entire automotive supply chain
  - Extensive experience supporting auto parts companies investing in Canada

- **Introductory Services**
  - Excellent relationships with banking sector, useful for introducing new companies and/or structuring multi-bank credit facilities
  - Extensive network of world-class tool, die, mold, press and assembly equipment suppliers in Canada

EDC
Export Development Canada
Exportation et développement Canada

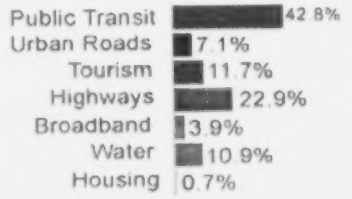
Canada

Annex: Comparison of R&D Tax Credits

	CANADA	UNITED STATES
Eligible Costs	✓ Total cost of contracted R&D eligible, when contract is at arm's length.	× Only 65% of R&D costs eligible.
	✓ Capital equipment, overhead, process R&D, salaries, and materials.	× Only salaries and materials.
	✓ Equipment costs qualify	× Equipment costs do not qualify
	✓ R&D tax credits do not require incrementality. Investment tax credits earned may be used to offset taxes payable.	× Only year-over-year incremental costs are eligible.
	✓ Research funded by non-residents, qualifies	× Research funded by non-residents does not qualify
	✓ Option to claim tax credits on proxy	× No option for using proxy amount
Deferral of claim	✓ Without limit	× Restricted
	✓ Offers landed immigrant status to specialists involved in R&D, resulting in faster formation of international R&D teams; spouses are permitted to work.	× Neither is the case.

Annex: Infrastructure Canada Programs (ICP)

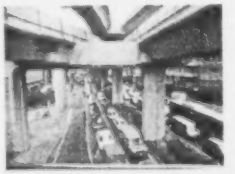
✓ **Canada Strategic Infrastructure Fund ($4 billon):**
- transportation of people and goods
- emissions reduction
- more effective urban development
- increased economic activity
- use of innovative technologies in green house emissions
- 50% contribution of eligible costs, minimum $75 mm (Ont., Que.)



✓ **Municipal Rural Infrastructure Program ($1 billion):-**
- improve/increase core public infrastructure (water, wastewater, cultural, recreation)
- improve quality of life, economic opportunities (smaller communities, First Nations)
- partnership between three levels of government
- 60% funding, cost-shared

Canada-Ontario Municipal Rural Infrastructure Fund
Fonds sur l'infrastructure municipale rurale Canada-Ontario
Infrastructure

✓ **Border Infrastructure Fund ($600 million):**
- improve efficiency of border crossings
- federal/provincial/private sector agreements
- 50% contribution of eligible costs

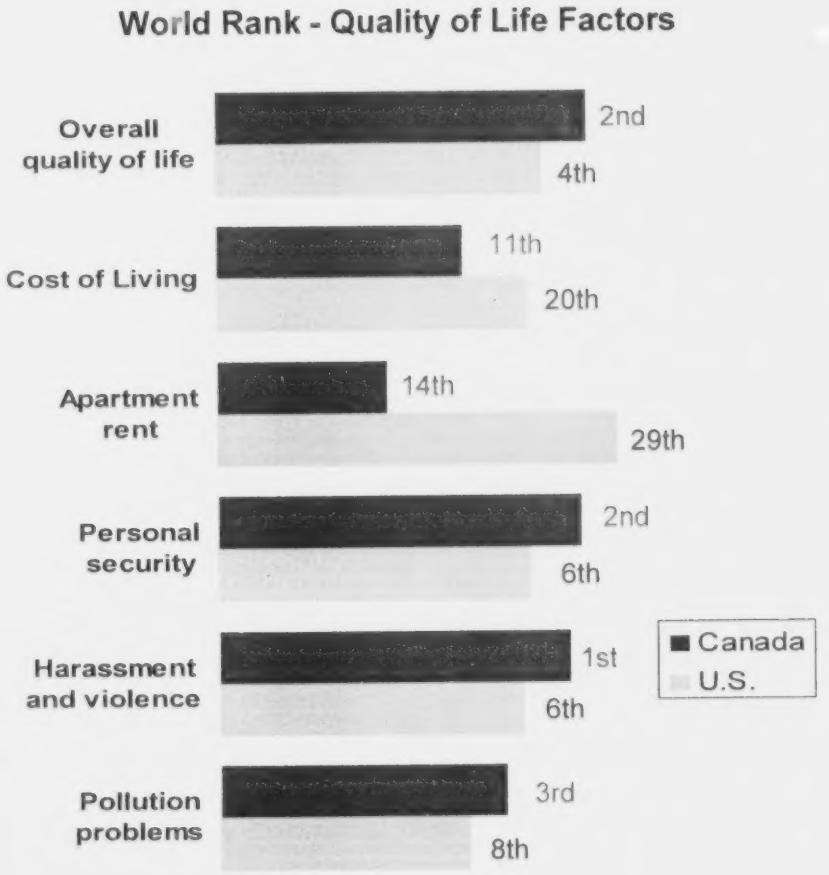


Canada

Annex: Canada is a Great Place to Live

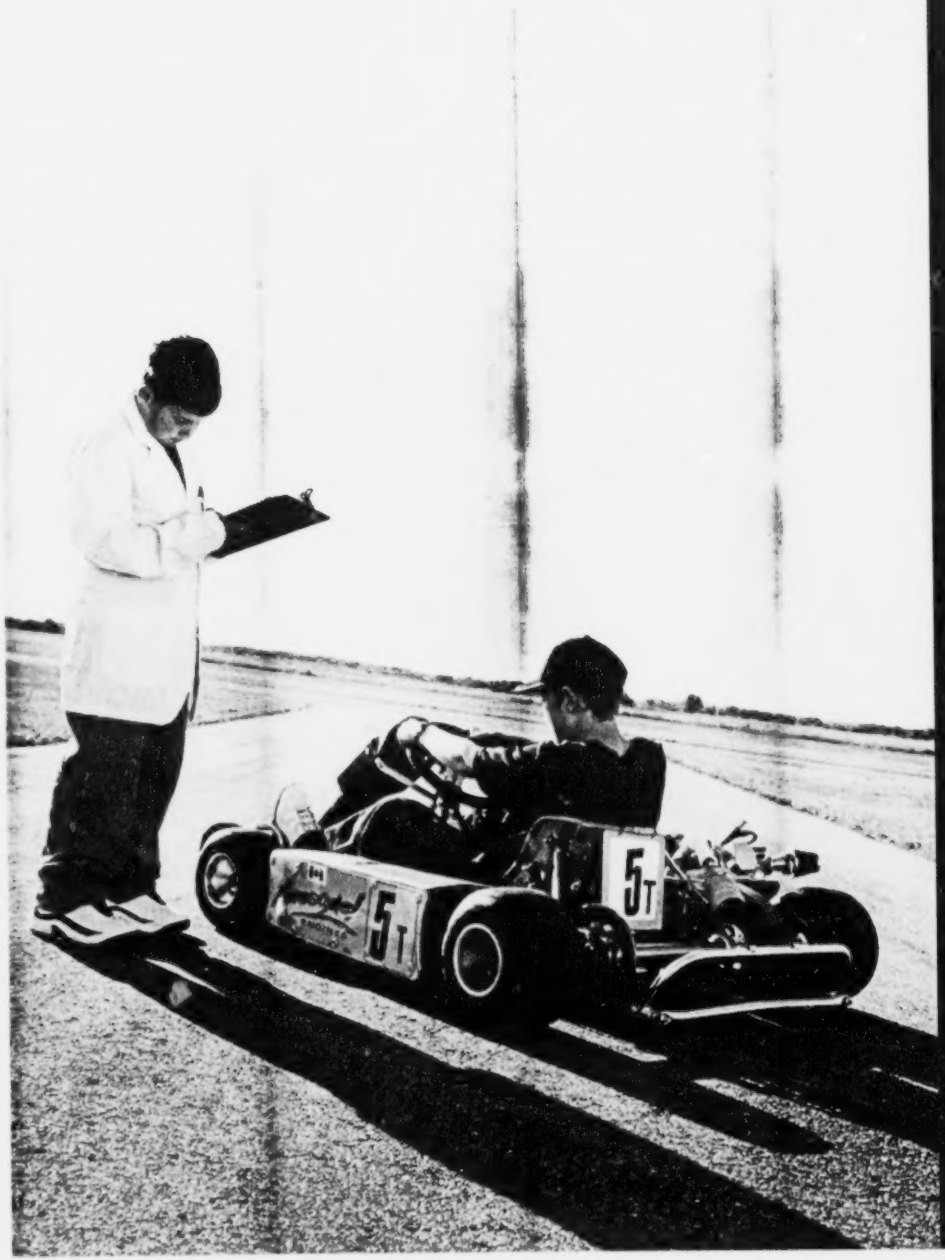
- **Among major auto producing nations, Canada:**
  - has the highest quality of life;
  - has the second lowest cost of living and the lowest apartment rents;
  - is among the safest places to live and do business; and
  - is among the least afflicted by pollution.

- **Other Canadian advantages include:**
  - high-quality, low-cost education;
  - universal health care;
  - cosmopolitan cities; and
  - diverse cultural and recreational amenities.



Source: IMD, World Competitiveness Yearbook 2004

Canada



voitures en tête

Le secteur de l'automobile au Canada

Exposé présenté par
Industrie Canada
Avril 2005

Canada

Pourquoi le Canada a les voitures en tête...

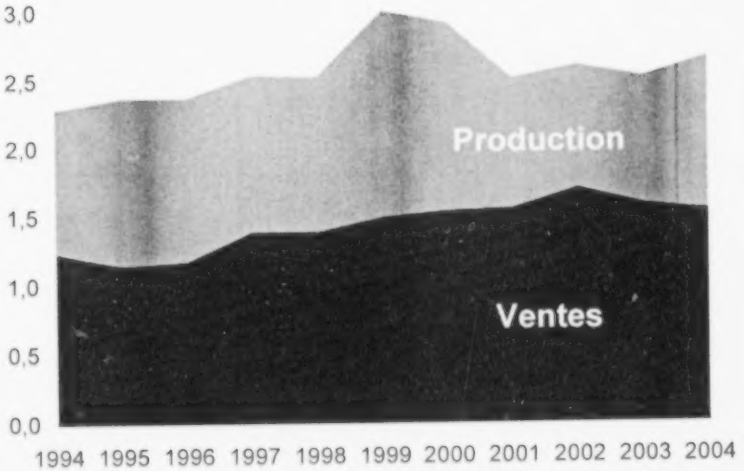
- **Dans l'industrie automobile, un passé couronné de succès**
- **Un excellent environnement pour l'entreprise**
- **Une capacité d'innover en plein essor**

Canada

Un pays important pour l'industrie de l'automobile

- **L'industrie de l'automobile est le plus important secteur manufacturier au Canada, et elle continue à prendre de l'expansion. En 2004, elle représentait :**
  - 13 % de la contribution du secteur manufacturier au PIB
  - 168 500 emplois directs
  - une production de 2,7 millions de véhicules
  - 17 % de la production totale de l'ALENA
  - des expéditions d'une valeur de 113,9 milliards $ (véhicules, pièces)
  - 23 usines d'assemblage de véhicules pour passagers ou de véhicules commerciaux
  - le lieu d'implantation de six constructeurs mondiaux de véhicules automobiles : DaimlerChrysler, Ford, GM, Honda, Suzuki, Toyota
  - un bassin de fournisseurs comprenant 900 usines de pièces
- **De 1993 à 2004, les dépenses d'immobilisation dans l'industrie de l'automobile se sont chiffrées à plus de 3 milliards $ par année en moyenne.**
- **L'investissement dans l'industrie canadienne de l'automobile a progressé à un rythme moyen de 5,2 % par année depuis 1992.**

Production et ventes de véhicules légers au Canada
(en millions d'unités)



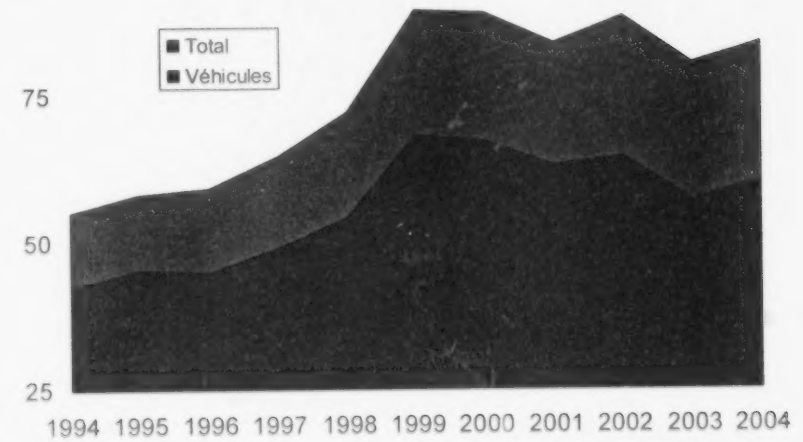
Source : Ward's Automotive

Canada

Une industrie axée sur l'exportation

- Le Canada est le troisième exportateur mondial de produits automobiles, derrière le Japon et les États-Unis.
- 84 % des véhicules construits au Canada sont exportés, surtout aux États-Unis.
- Le commerce de l'automobile Canada-États-Unis se chiffre à 144,3 milliards $; le Canada en dégage un surplus de 23,6 milliards $.
- Exportation et Développement Canada (EDC) offre ses services pour le financement des exportations, les assurances, les dépenses d'immobilisation.

Exportations canadiennes liées à l'automobile
(en milliards $CAN)

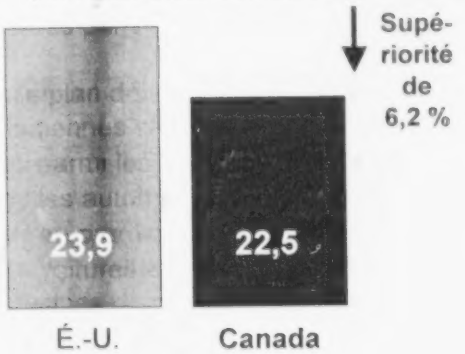


Source : Statistique Canada

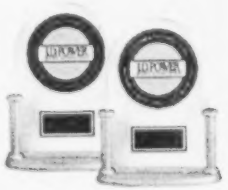
Canada

Une productivité et une qualité exceptionnelles

Productivité des usines d'assemblage
(en heures par véhicule)



Source : 2003 Harbour Report



- Les usines d'assemblage canadiennes jouissent d'un avantage global de 6,2 % pour ce qui est du nombre d'heures par véhicule.

- Sur le plan de la productivité, les usines d'assemblage canadiennes se classent :
  - parmi les trois premières en Amérique du Nord pour les automobiles et les camions légers;
  - au premier rang dans deux segments – les grosses voitures et les camionnettes de dimension normale.
- Les usines de montage canadiennes ont remporté le tiers (13) des prix J.D. Power pour la qualité des usines en Amérique du Nord, mais ne sont chargées que du sixième de la production régionale.

- Un gage de qualité :
  - GM Canada s'est classée au premier rang pour la qualité de ses usines en 2002 et en 2003. Honda, Ford et Toyota figurent aussi parmi les lauréats.
  - L'usine canadienne de Toyota est la première usine située à l'extérieur du Japon à produire un véhicule de marque Lexus.

Canada

Les sociétés continuent à investir

Annonces en 2002-2005 : assemblage de véhicules		
Ford (Oakville)	1,2 milliard $	Réaménagement du complexe d'assemblage
DaimlerChrysler (Windsor)	400 millions $	Réoutillage pour la nouvelle Caravan
Motor Coach Industries (Winnipeg)	40 millions $	Production et ingénierie d'autocars
DaimlerChrysler (Brampton)	1,4 milliard $	Réoutillage pour les nouvelles berlines LX
Freightliner (Navistar)	260 millions $	R-D sur le diesel, centre de conception de camions lourds, assemblage
Honda (Alliston)	32 millions $	Hausse de la capacité à 390 000 unités
GM (Oshawa)	2,5 milliards $	Réseau d'innovation, syst. de fabrication souple
Annonces en 2002-2004 : pièces d'automobiles		
TransForm Automotive (É.-U.)	15 millions $US	Usine de composants de transmission
CAPTIN (Toyota-Japon)	10 millions $	Expansion de la production de roues en aluminium
Veltri Metal (Flex-n-Gate – É.-U.)	50 millions $	Usine d'estampage de pièces en métal
Brose Fahrzeugteile (Allemagne)	81 millions $	Usine de dispositifs de réglage des sièges et de composants de portières
Windsor/Essex Engine (Ford)	770 millions $	Modernisation pour passer à la fabrication souple
Starlim Sterner (Autriche)	27 millions $	Siège en A. du N. + usine de moulage par injection
FIO Automotive (Futaba – Japon)	31 millions $	Usine de pièces pour la Lexus RX330
Windsor Aluminum (Ford-Nemak)	90 millions $	Aug. de la prod. de blocs-moteurs en aluminium
Trim Masters (Araco-JCI – Japon/É.-U.)	30 millions $	Usine de pièces soudées / garnitures de portières

Canada

Pourquoi le Canada a les voitures en tête...

- Dans l'industrie automobile, un passé couronné de succès
- **Un excellent environnement pour l'entreprise**
- Une capacité d'innover en plein essor

Canada

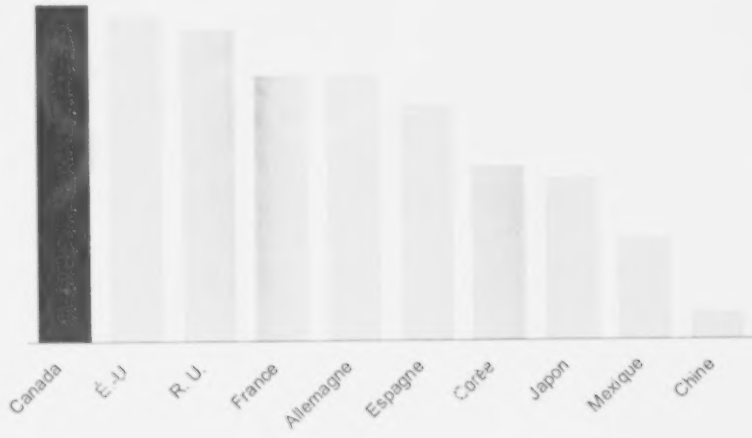
Un climat des affaires de premier ordre

- Selon l'EIU, le climat des affaires au Canada est le meilleur du monde.

- La stabilité et la saine gestion des gouvernements ont permis l'établissement de conditions propices à la croissance :
  - des excédents budgétaires
  - un régime fiscal concurrentiel
  - une inflation faible
  - des taux d'intérêt peu élevés
  - une politique commerciale et un accès au marché libéraux
  - un fort engagement à l'égard de l'innovation
  - des programmes (formation, R-D)

- Les investisseurs étrangers ont accès au soutien des gouvernements de tous ordres.

Classement mondial – Climat des affaires des pays producteurs d'automobiles pour 2004-2009



Source : Economist Intelligence Unit, janvier 2004, évaluation de 70 indicateurs de l'accueil fait aux entreprises, de l'infrastructure et de la concurrence.

Canada

Un pays intégré au marché nord-américain

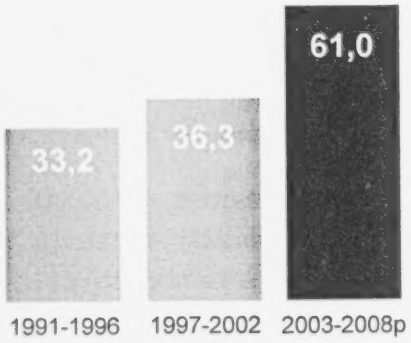
- L'Accord de libre-échange nord-américain intègre le Canada à un marché où il se vend 20 millions de véhicules par année.
- Pas de droits de douane sur les pièces d'équipement d'origine importées au Canada (par rapport à un droit de 2,5 % aux États-Unis).
- Le Canada et les États-Unis s'emploient activement à accroître la capacité aux frontières :
  - accord sur la « frontière intelligente »; programmes FAST et NEXUS;
  - investissement de 300 millions $ sur cinq ans pour le pont et le tunnel Windsor-Detroit ainsi que pour l'amélioration des routes du côté ontarien.

Canada

La croissance nord-américaine crée des possibilités

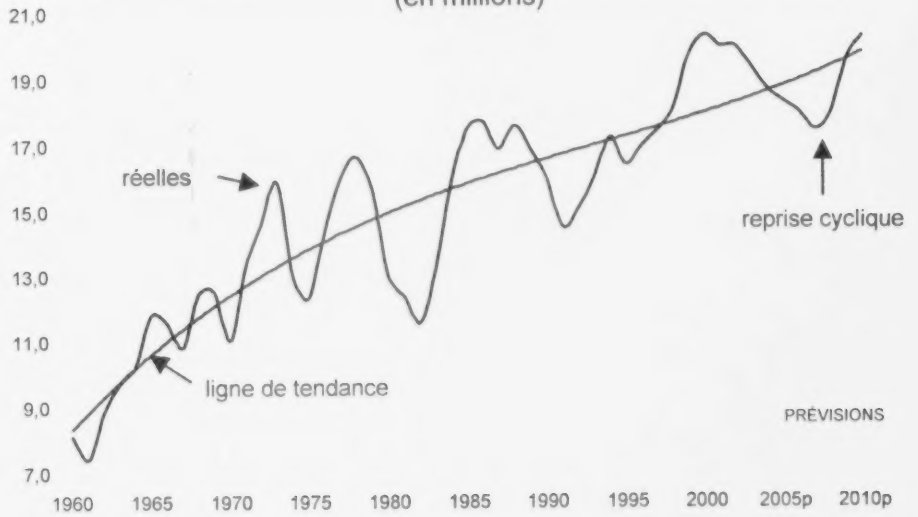
- Les ventes de l'industrie de l'automobile en Amérique du Nord devraient augmenter de 10 % au cours de la prochaine décennie.
- Les constructeurs lanceront un nombre accru de nouveaux modèles au cours des cinq prochaines années.

Lancement de modèles par année
(moyennes quinquennales)



Source : DesRosiers Automotive Consultants

Ventes de véhicules légers en Amérique du Nord
(en millions)



Source : DesRosiers Automotive Consultants

- Cette croissance incite les constructeurs d'automobiles et les fabricants de pièces à investir et à accroître leur production.
- Le Canada est un excellent endroit en Amérique du Nord pour s'établir ou prendre de l'expansion.

Canada

Une industrie automobile de calibre mondial

Assemblage d'automobiles 12 usines

CAMI Automotive Inc.
DaimlerChrysler
Ford
GM
Honda
Toyota

Pièces d'automobiles : plus de 900 entreprises	Gammes de pièces
Magna International	Estampage, systèmes intérieurs et extérieurs, garnitures, organes de groupes propulseurs
Waterville TG	Coupe-froid en caoutchouc
Denso Canada	Climatiseurs
Woodbridge Group	Mousse moulée, garnitures int., sièges
ABCgroup	Produits en plastique moulés par soufflage et par injection
Lear Canada	Sièges
Dana Canada	Composants de châssis
TRW Canada	Composants de direction et de suspension
Siemens	Commandes électroniques et électriques, collecteurs, modules pour le carburant
F&P Mfg.	Pièces embouties et hydroformées

Denso
The Woodbridge Group
ABCgroup
Lear Corporation
Dana
TRW
Siemens
F&P Canada

Une infrastructure bien développée

L'infrastructure automobile du Canada est liée au marché américain :

- Multiples passages frontaliers
- Réseau de transport intégré reliant les fournisseurs et les clients
  - corridor 401 / I-75
  - route, rail, autre
- Services publics abondants, fiables et à faible coût
  - électricité
  - gaz naturel
  - eau / égouts
- Réseaux de télécommunications et réseaux sans fil de calibre mondial

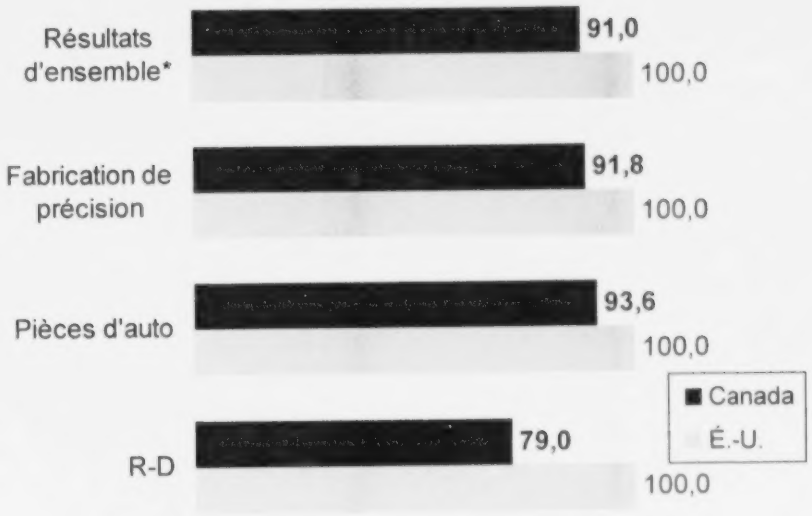
Canada

Un pays concurrentiel sur le plan des coûts à l'échelle mondiale

- Des études comparatives indépendantes révèlent que le Canada a, par rapport aux États-Unis, un avantage de 6 % sur le plan des coûts de fabrication des pièces d'auto, et de 21 % sur le plan de la R-D.

- Au Canada, les entreprises jouissent d'avantages particuliers dans les domaines suivants :
  - main-d'œuvre et avantages sociaux;
  - transports et services publics;
  - taux d'imposition sur le revenu des sociétés.

Avantage sur le plan des coûts d'exploitation selon le type d'activité
(Indice : É.-U. = 100)



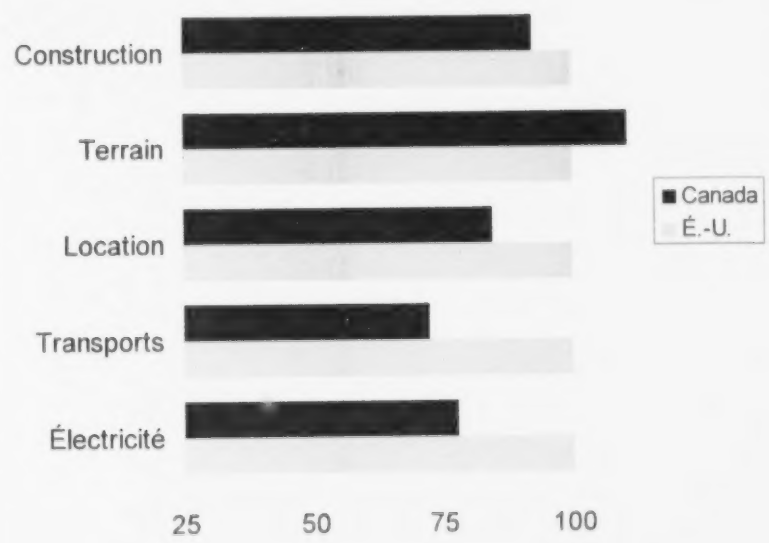
Source : KPMG, *Les choix concurrentiels*, Édition du G-7 (2004)
* Les résultats d'ensemble couvrent les activités d'exploitation dans 12 secteurs d'activité.
* Indice basé sur les coûts de démarrage et les coûts d'exploitation après impôt, sur une période de dix ans.

Canada

Des frais de capital et d'exploitation moindres

- **Comparativement aux États-Unis :**
  - les coûts de construction sont inférieurs de 8 % au Canada;
  - les coûts des terrains sont comparables;
  - les coûts de location des bureaux sont inférieurs de 15 %, ce qui comprend les services publics, les taxes et les assurances;
  - les coûts de transport sont inférieurs de 28 % pour les industries de la fabrication;
  - les coûts d'électricité sont inférieurs de 22 % pour les utilisateurs industriels.

Comparaison de certains coûts d'exploitation d'entreprises
(Indice : É.-U. = 100)



Source : KPMG, *Les choix concurrentiels*, Édition du G-7 (2004)
* Pour de plus amples renseignements, voir www.CompetitiveAlternatives.com

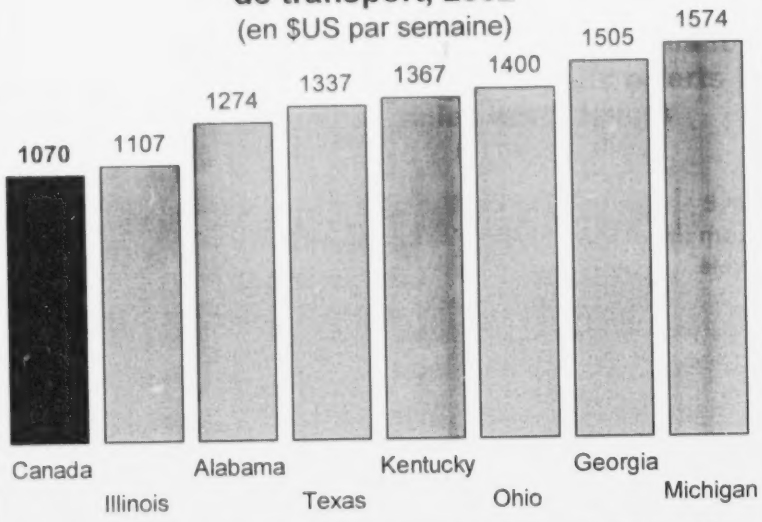
Canada

Des économies de main-d'œuvre substantielles

Par rapport aux États-Unis…

- Les salaires sont généralement plus bas

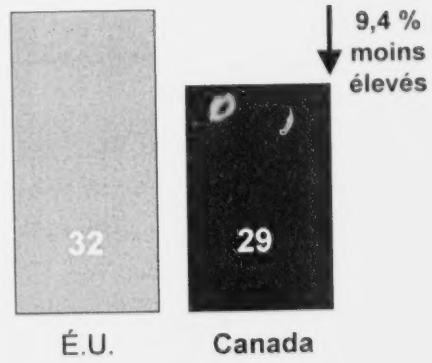
Fabrication de matériel de transport, 2002
(en $US par semaine)



Sources : Statistique Canada et US Bureau of Labor Statistics (SCIAN 3361)
Basé sur un taux de change de 1 $CAN = 0,80 $US

- Les avantages sociaux coûtent moins cher, principalement en raison des soins de santé financés par l'État.

Avantages prévus par la loi et avantages sociaux offerts par les employeurs
(% des salaires)

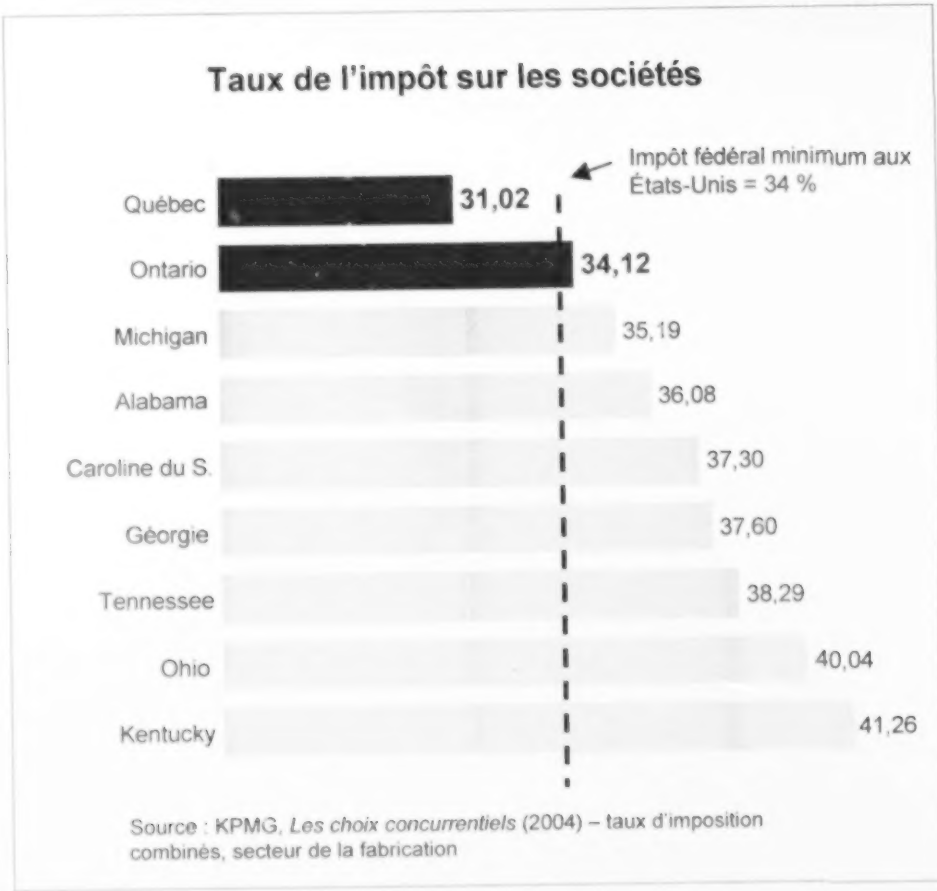


Source : KPMG, *Les choix concurrentiels*, Édition du G-7 (2004)

Canada

Des impôts sur les sociétés moins élevés

- Les taux d'imposition *combinés* fédéraux-provinciaux sont inférieurs au taux fédéral minimum aux États-Unis (34 %).
- Le budget fédéral et les budgets provinciaux de 2003 prévoient l'élimination de l'impôt sur le capital d'ici 2008.
- D'ici 2006, le Canada devrait avoir un avantage de 5,1 % sur les États-Unis en matière d'impôt sur les sociétés, ce qui comprend l'impôt sur le capital.



Canada

Pourquoi le Canada a les voitures en tête...

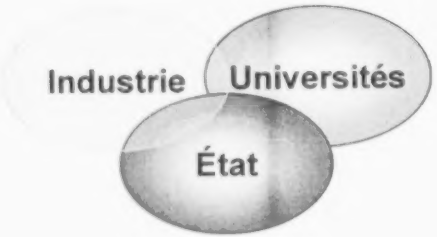
- Dans l'industrie automobile, un passé couronné de succès
- Un excellent environnement pour l'entreprise
- **Une capacité d'innover en plein essor**

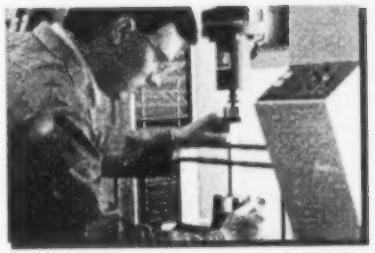
Canada

L'investissement dans la recherche et l'innovation

La recherche et l'innovation constituent une priorité fédérale :

- Stratégie nationale pour faire du Canada un chef de file mondial dans l'économie du savoir
- Objectif : que le Canada soit parmi les cinq premiers pays du monde pour la R-D
- Investir dans les compétences / le personnel hautement qualifié
- Le budget fédéral de 2003 a ajouté 1,7 milliard de dollars de dépenses sur trois ans
- En développant une économie axée sur le savoir, qui fait appel à la technologie, le Canada a investi 13 milliards de dollars dans la recherche depuis 1997
- Les provinces jouent un rôle important dans le financement des programmes d'innovation
- En partenariat avec l'industrie et les universités



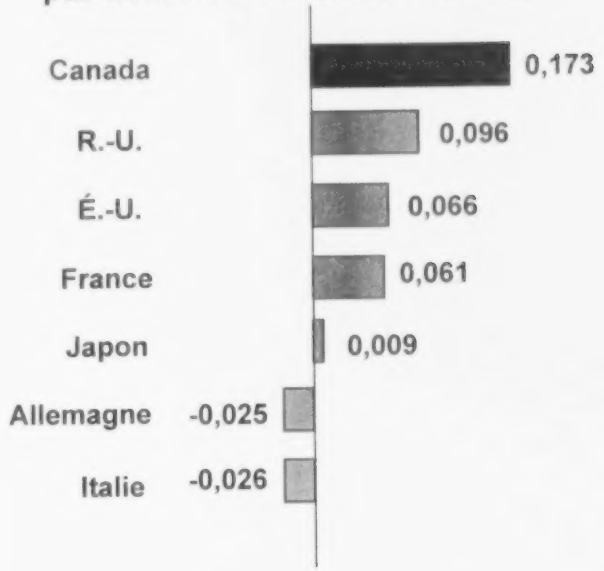


Canada

Le partage des risques grâce à des programmes d'aide à l'innovation et à la R-D

- Le traitement fiscal le plus généreux du G-7 à l'égard de la R-D (Programme RS&DE).
- D'autres programmes de l'État viennent en aide à la R-D et contribuent à la commercialisation de la technologie :
  - Partenariat technologique Canada
  - Fondation canadienne pour l'innovation
  - Programme des chaires de recherche du Canada
  - Programme d'aide à la recherche industrielle
  - Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG)
  - Plus les programmes provinciaux

Taux d'économie d'impôt par dollar US consacré à la R-D



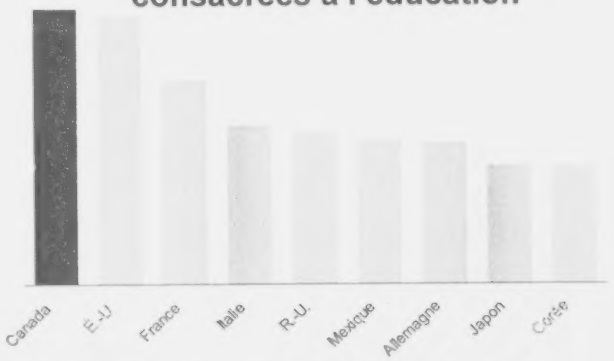
Par exemple : Au Canada, une unité de dépenses au titre de la R-D dans la grande entreprise entraîne une économie d'impôt de 0,173.
Nota : Il se peut que les résultats négatifs soient attribuables à un taux élevé d'imposition des sociétés prévu par la loi.
Source : OCDE, Direction de la STI, mai 2003

Canada

Une main-d'œuvre compétente et instruite

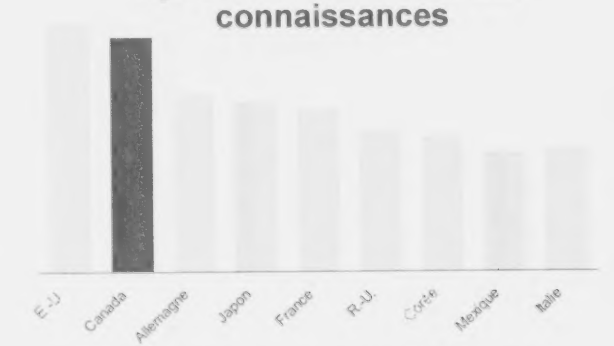
- **Le Canada se classe parmi les premiers quand il s'agit d'éducation :**
  - Au premier rang mondial pour le pourcentage de la population ayant fait des études supérieures (51 %)
  - Dépense davantage pour l'enseignement public, en pourcentage du PIB, que tout autre pays
  - Transfert et commercialisation des connaissances entre les entreprises et les universités
  - 10 programmes de génie électrique canadiens figurent parmi les 22 premiers, et 18 parmi les 40 premiers en Amérique du Nord (rapport Gourman, É.-U.)
  - 4e sur 59 pays, d'après la disponibilité de l'enseignement en gestion dans les écoles de commerce de première catégorie

Total des dépenses publiques consacrées à l'éducation



Source : IMD, World Competitiveness Yearbook 2004

Système de transfert des connaissances



Source : IMD, World Competitiveness Yearbook 2004

Canada

Compétences de base en matière d'innovation relative à l'auto

Travail du métal

- Moulage d'avant-garde de métaux légers
- Coupage et usinage
- Formage des métaux en feuille et en tube
- Soudage et assemblage
- Métallurgie des poudres

Matériaux de pointe

- Matériaux légers
- Nanomatériaux

Conception, visualisation et fabrication de pointe

- Systèmes d'inspection et de vision
- Imagerie laser
- Outillage et robotique
- Stéréolithographie, dépôt par laser
- Conception virtuelle

Technologie de l'information et des communications

- Génie logiciel
- Navigation et positionnement
- Technologies et réseaux sans fil
- Conception de microcircuits intégrés, systèmes sur une puce, génie
- Technologies des semi-conducteurs (MEMS, RF)
- Télématique, communications
- Micro-usinage
- Systèmes intelligents
- Photonique et optoélectronique
- Nanotechnologie
- Visionique tout temps

Technologies de pointe

- Mécatronique
- Génie du groupe propulseur
- Diesel propre
- Allumage par compression de charge homogène
- Piles à combustible, hydrogène et carburants de remplacement

Canada

Grappes dynamiques de partenariats en R-D

Quelques exemples…

- **AUTO21 :** Réseau de centres d'excellence dotés de subventions de plus de 32 millions de dollars pour la R-D dans le secteur de l'automobile, dirigée par l'industrie. Plus de 70 partenariats industriels/institutionnels y sont associés. Regroupe 250 chercheurs de 31 universités au Canada, qui s'intéressent aux matériaux, à la fabrication, aux carburants, aux émissions, à la conception, aux systèmes intelligents et aux capteurs.

- **Centre de recherche et de développement de l'automobile (ARDC) - Université de Windsor et DaimlerChrysler Canada Inc. :** Programme de R-D de 500 millions de dollars portant sur les carburants de remplacement; la conception en génie mécanique; la conception de moteurs et de transmissions; les châssis de véhicules; la durabilité de la suspension et de la carrosserie; les matériaux de pointe; les revêtements; l'économie de carburant; les émissions; la biomécanique; la sécurité des véhicules; l'éclairage des véhicules; la signalisation routière.

- **Partenariat pour l'avancement de l'enseignement du génie en collaboration (PACE) – General Motors, EDS, Sun Microsystems, Université de la Colombie-Britannique :** Contribution de 240 millions de dollars pour des logiciels, du matériel et de la formation dans les domaines de la conception, de la fabrication et du génie assistés par ordinateur, ce qui porte le total au Canada à plus de 450 millions de dollars.

Canada

Une infrastructure de R-D destinée à mettre en valeur la technologie et le talent

Quelques exemples…

- **Initiative canadienne de recherche sur les matériaux légers (ICRMLe) : http://climri.nrcan.gc.ca**
- **Centre for Automotive Materials and Manufacturing : www.camm.queensu.ca**
- **Centre de développement des transports : www.tc.gc.ca/cdt**
- **Programmes du Conseil national de recherches du Canada (CNRC) ayant trait à l'automobile : www.cnrc.ca**
  - laboratoires Canmet
  - Institut des technologies de fabrication intégrée
  - Institut des matériaux industriels
  - Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie(CRSNG)
  - Centre de recherche sur les communications Canada

ICRMLé
Initiative canadienne de recherche sur les matériaux légers

Canada

En résumé : d'excellentes conditions de croissance

Le Canada est l'endroit idéal pour les constructeurs d'automobiles et les fabricants de pièces pour :

- Desservir le marché nord-américain
- Accroître la production dans la région
- Réduire les coûts / ajouter de la valeur / produire de la qualité
- Effectuer de la R-D / innover sur le plan de la technologie

Parmi les avantages du Canada dans le secteur automobile, mentionnons :

- L'environnement de l'industrie de l'automobile très développé et très intégré
- L'excellent climat des affaires et des infrastructures bien développées
- La disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée et instruite
- Les coûts, la productivité et la qualité qui soutiennent la concurrence à l'échelle mondiale
- Le soutien dans le domaine de la technologie et de la R-D

Possibilités d'expansion des affaires au Canada :

- Approvisionnement en pièces et en matériaux de qualité
- Mandats pour l'assemblage et la production de véhicules
- Fabrication de pièces pour automobiles
- Recherche et développement

Canada

Annexe : Usines d'assemblage de véhicules en Ontario

12 usines d'assemblage de véhicules légers

1. CAMI Automotive
2. DaimlerChrysler Brampton
3. DaimlerChrysler Windsor
4. Ford Oakville
5. Ford St. Thomas
6. GM Oshawa Car 1-2; Oshawa Truck
7. Honda Alliston 1-2
8. Toyota Cambridge 1-2

4 usines d'assemblage de camions et d'autobus

1. Canadian Blue Bird Coach
2. Navistar
3. Orion Bus
4. Sterling Trucks

Canada

Annexe : Possibilités d'investissement

- **Points forts du Canada :**
  - Outils, matrices et moules
  - Matériaux (plastique, métaux légers)
  - Pièces d'origine (estampage, moulage par injection/soufflage)
  - assemblage de véhicules
  - génie
- **Possibilités d'affaires au Canada :**
  - Intégrateurs de systèmes (niveaux 1 et 2)
  - Électronique d'automobile
  - Organes de transmission
  - Systèmes de direction
  - Chauffage, ventilation et climatisation

Capacités et possibilités

Valeur en $US par véhicule		
Intérieur	1 200 $	Élevé
Jantes + pneus	300 $	Élevé
Carrosserie + structure	1 850 $	Moyen à élevé
Échappement	200 $	Moyen à élevé
Moteur	1 800 $	Moyen
Suspension	400 $	Moyen
Freins	325 $	Moyen
Ceintures de sécurité	300 $	Moyen
Glaces de carrosserie	200 $	Moyen
Transmission	1 600 $	Possibilité
Électricité + électronique	1 500 $	Possibilité
Direction	1 375 $	Possibilité
Climatisation	650 $	Possibilité
Systèmes de carburant	300 $	Possibilité

Source: DesRosiers Automotive Consultants

Canada

Annexe : Enseignement dans le domaine de l'automobile en Ontario

Collèges

1. Collège Georgian
2. Collège Durham
3. Collège Centennial
4. Collège Seneca
5. Collège George Brown
6. Collège Humber
7. Collège Sheridan
8. Collège de langue française du Centre/Sud-Ouest
9. Collège Cognestoga
10. Collège Mohawk
11. Collège Niagara
12. Collège Fanshawe
13. Collège Lambton
14. Collège St.Clair

Universités

1. Université de Toronto
2. Université York
3. Université Ryerson Polytechnic
4. Université de Guelph
5. Université de Waterloo
6. Université Wilfrid Laurier
7. Université McMaster
8. Université Brock
9. Université Western Ontario
10. Université de Windsor

Canada

Annexe : Solutions pour le financement des exportations

- **À EDC, une équipe expérimentée dans le domaine de l'automobile**
  - Plus de 3 milliards de dollars de financement dans le secteur de l'automobile au cours des trois dernières années
  - De nombreuses solutions novatrices pour le financement du secteur de l'automobile, dont le financement de l'achat de machines-outils, le financement de l'amortissement de machines-outils, le financement des dépenses d'investissements, le financement de projets, la syndication et les prêts syndiqués en circuit fermé.
  - Des taux et des frais concurrentiels.
  - Capacité de structurer le financement pour toute la chaîne d'approvisionnement automobile.
  - Vaste expérience du soutien aux entreprises de pièces qui investissent au Canada.

- **Services de présentation**
  - Excellentes relations avec le secteur bancaire, utiles pour présenter les nouvelles entreprises ou structurer des facilités de crédit multibancaires
  - Réseau étendu de fournisseurs canadiens de calibre mondial pour les outils, les matrices, les moules, les presses et l'équipement d'assemblage

EDC
Exportation et développement Canada
Export Development Canada

Canada

Annexe : Comparaison des crédits d'impôt pour la R-D

	CANADA	ÉTATS-UNIS
Coûts admissibles	✓Le coût total de la R-D à contrat est admissible, lorsque le contrat est accordé à une entité indépendante.	× Seulement 65 % des coûts de la R-D sont admissibles
	✓ Biens d'équipement, frais généraux, R-D sur les processus, salaires et matériaux.	×Seulement les salaires et les matériaux
	✓ Les coûts d'équipement sont admissibles.	× Les coûts d'équipement ne sont pas admissibles.
	✓ Pas besoin d'apport additionnel pour obtenir un crédit d'impôt pour la R-D. On peut se servir des crédits d'impôt à l'investissement obtenus pour réduire le montant de l'impôt à payer.	×Seuls les coûts différentiels d'une année à l'autre sont admissibles.
	✓ La recherche financée par des non-résidents est admissible.	× La recherche financée par des non-résidents n'est pas admissible.
	✓Possibilité de réclamer un crédit d'impôt sur montant de remplacement	× Pas de possibilité d'utiliser un montant de remplacement
Report de la réclamation	✓ Illimité	× Limité
	✓ Offre le statut d'immigrant reçu aux spécialistes associés à la R-D, ce qui accélère la formation d'équipes internationales; les conjoints ont le droit de travailler.	× Ni l'un ni l'autre

Canada

Annexe : Programmes d'infrastructure

✓ **Fonds canadien sur l'infrastructure stratégique (4 milliards $) :**

- transport des personnes et de marchandises
- réduction des émissions de matières polluantes
- développement urbain plus efficace
- accroissement de l'activité économique
- utilisation de technologies novatrices pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.
- contribution de 50 % aux coûts admissibles, minimum 75 M$ (Ont., Qué.)

✓ **Fonds sur l'infrastructure municipale rurale (1 milliards $) :**

- amélioration et augmentation des infrastructures publiques de base (eau, eaux usées, culture, loisirs)
- qualité de vie améliorée et accroissement des débouchés économiques (plus petites collectivités, Premières nations)
- partenariat entre trois ordres de gouvernement
- financement à 60 %, frais partagés

Canada-Ontario Municipal Rural Infrastructure Fund
Fonds sur l'infrastructure municipale rurale Canada-Ontario
Infrastructure

✓ **Fonds sur l'infrastructure frontalière (600 millions $) :**

- amélioration de l'efficacité des passages frontaliers
- ententes entre le fédéral, le provincial et le secteur privé
- contribution de 50 % aux coûts admissibles

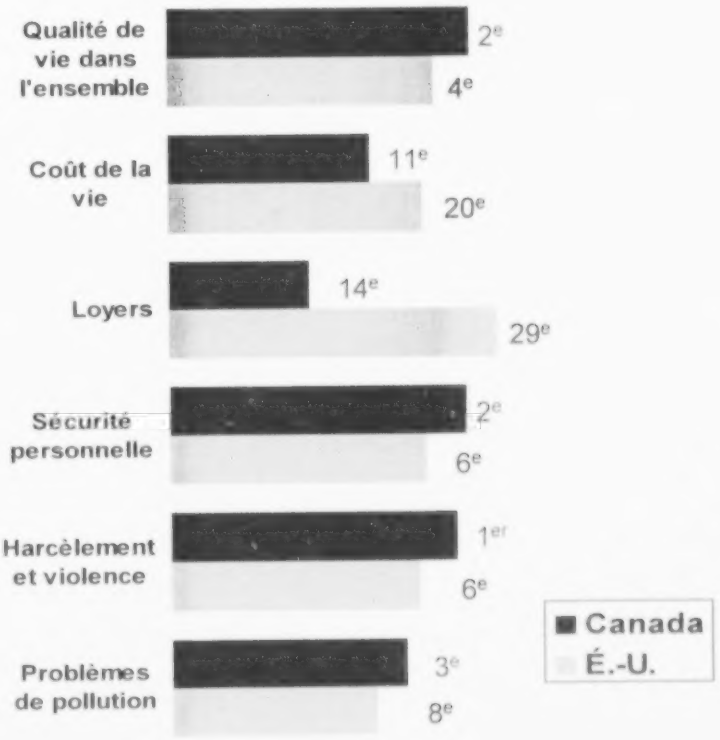
Canada

Annexe : Le Canada, un endroit formidable pour vivre

- **Parmi les principaux pays producteurs d'automobiles, le Canada :**
  - jouit de la meilleure qualité de vie;
  - n'est dépassé que par un seul pays pour ce qui est du coût de la vie le plus faible et est le pays où les loyers sont les plus bas;
  - compte parmi les pays les plus sûrs pour les résidents et les gens d'affaires;
  - fait partie des pays les moins pollués.

- **Parmi les autres avantages qu'offre le Canada, mentionnons :**
  - un système d'éducation de grande qualité et peu coûteux;
  - des soins de santé universels;
  - des villes cosmopolites;
  - diverses installations culturelles et récréatives.

Classement mondial - Facteurs de la qualité de vie



Source : IMD, World Competitiveness Yearbook 2004

Canada